

Formación y concienciación, bases de la prevención de las lesiones por presión en cuidados intensivos

Training and awareness, basis of pressure ulcer prevention in intensive care

María Jesús Romero de San Pío
Emilia Romero de San Pío*
Aránzazu Alonso Rodríguez
María Lara Secades Gamazo
Ana Isabel Rodríguez Rodríguez
Ana Wensell Fernández
Helena Fernández Alonso
María Isabel Santa Cruz Rodríguez
Lara María Rodríguez Villanueva
María Teresa Valdés Fernández
Olga Rodríguez Madrid
Adrián González Fernández
Beatriz Fernández Ordóñez
Begoña Linares Gutiérrez

Enfermeras del Equipo de Investigación de la Unidad de Cuidados Intensivos.
Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo, Asturias, España.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: emilia.romerodesanpio@gmail.com (Emilia Romero de San Pío).

Recibido el 26 de mayo de 2022; aceptado el 31 de octubre de 2022.

RESUMEN

Introducción: Dentro del cuidado integral del paciente crítico, el cuidado de la piel es primordial, al igual que asegurarse una correcta nutrición, hidratación, movilización y control de los niveles glucémicos.

Todo ello es una responsabilidad del profesional de enfermería como pieza clave reconocida de seguridad y calidad asistencial. La formación de los profesionales, la concienciación y el seguimiento continuos son primordiales en el asentamiento y evolución en la mejoría de los logros obtenidos. **Objetivos:** Proporcionar las claves para la mejora de las tasas de prevalencia e incidencia de lesiones por presión en una unidad de cuidados intensivos, e implementar la prevención de las lesiones por presión como ítem imprescindible en los cuidados enfermeros.

Metodología: Se realizó un control mensual de tasas de prevalencia de lesiones por presión y un estudio mensual de incidencia de nuevos casos durante 9 meses, estudios de incidencia periódicos cada 4/5 meses y realización de cortes prevalentes mensuales. Formación periódica con charlas informativas a todo el personal de la unidad de cuidados intensivos y reuniones periódicas para indicar los datos recogidos y la mejoría en el control de las tasas de prevalencia e incidencia de lesiones por presión. **Resultados:** La introducción de las medidas de mejora asistencial consensuadas produjo una gran disminución de las tasas de prevalencia y de incidencia de lesiones por presión que se fueron estabilizando a lo largo del tiempo, en unos niveles acordes con niveles de calidad asistencial reconocida y esperada. **Conclusiones:** La incidencia y la prevalencia de lesiones por presión en nuestra unidad de cuidados intensivos decrecieron de forma significativa gracias a la iniciativa de mejora que surge del propio grupo profesional.

PALABRAS CLAVE: Lesiones por presión, enfermería, calidad asistencial, seguridad del paciente.

ABSTRACT

Introduction: Within the comprehensive care of critical patients, skin care is paramount, as well as ensuring proper nutrition, hydration, mobilization and control of the glycemic levels of the same. All this is a responsibility of the nursing professional as a recognized key piece of safety and quality of care. The training of professionals, awareness and continuous monitoring are essential in solving problems and in the evolution to improve achievements. **Objectives:** Provide the keys for improving the prevalence and incidence rates of pressure injuries in an intensive care unit and implement the prevention of pressure injuries as an essential item in nursing care. **Methodology:** A monthly control of the prevalence rates of pressure injuries and a monthly study of the incidence of new cases for 9 months, periodic incidence studies every 4/5 months and monthly prevalence cuts were carried out. Periodic training with informative talks for all intensive care unit staff and periodic meetings to indicate the data collected and the improvement in the control of the prevalence and incidence rates of pressure injuries. **Results:** The introduction of agreed care improvement measures produced a great decrease in the prevalence and incidence rates of pressure injuries that stabilized over time at levels consistent with levels of recognized and expected care quality. **Conclusions:** The incidence and prevalence of pressure injuries in our intensive care unit decreased significantly thanks to the improvement initiative that arises from the professional group itself.

KEYWORDS: Pressure ulcers, nursing, quality of care, patient safety.

María Jesús Romero de San Pío, Emilia Romero de San Pío, Aránzazu Alonso Rodríguez, María Lara Secades Gamazo, Ana Isabel Rodríguez Rodríguez, Ana Wensell Fernández, Helena Fernández Alonso, María Isabel Santa Cruz Rodríguez, Lara María Rodríguez Villanueva, María Teresa Valdés Fernández, Olga Rodríguez Madrid, Adrián González Fernández, Beatriz Fernández Ordóñez y Begoña Linares Gutiérrez
Formación y concienciación, bases de la prevención de las lesiones por presión en cuidados intensivos

INTRODUCCIÓN

Las unidades de cuidados intensivos (UCI) ofrecen las más sofisticadas técnicas y tratamientos para las enfermedades o lesiones más graves, con el objetivo de lograr la supervivencia con el menor número de morbilidades y complicaciones. Sin embargo, el proporcionar unos cuidados de alta calidad y tecnificación no nos debe llevar a descuidar una serie de cuidados básicos, que son imprescindibles para lograr precisamente ese objetivo final de la disminución de la morbimortalidad y el aumento de la confortabilidad de los pacientes más graves. El correcto manejo de los niveles glucémicos de nuestros pacientes y su estricto control, la correcta hidratación y nutrición, el cuidado e hidratación de piel y mucosas, y la higiene correcta de cavidades orales, óticas y nasales se hacen imprescindibles para proporcionar un cuidado íntegro de calidad¹. Mantener unos adecuados parámetros hemodinámicos individualizados a las características y situación de cada enfermo, es primordial para completar unos cuidados preventivos de alta calidad, sin olvidarnos de mantener a nuestros pacientes en una situación de confortabilidad, ausencia de ansiedad, y control del delirio y del dolor. En estos aspectos, el cuidado eficaz de la piel es un ítem de calidad asistencial de primer orden, al que contribuiremos de una forma eficaz y eficiente teniendo en cuenta todos los aspectos holísticos de la persona reseñados²⁻⁴.

La calidad asistencial proporcionada a los pacientes críticamente enfermos bajo nuestra responsabilidad debe ser, por tanto, global, lo cual implica que nuestros cuidados y atención se basarán tanto en los aspectos físicos como humanos, psicológicos y sociales. Dentro de los aspectos físicos que hay que tener en cuenta, la confortabilidad de nuestros enfermos pasa por unos cuidados de alta calidad y eficaces para disminuir la morbimortalidad del paciente crítico. La planificación de unas correctas movilizaciones periódicas de los diferentes puntos de presión del paciente, el correcto manejo de las camas con superficies y dispositivos especiales, tanto dinámicos como estáticos, serán primordiales en la agenda de cuidados individualizados de cada paciente para evitar lesiones por presión (LPP), rozamiento, humedad o cizalla, evitando así heridas que pueden derivar en una lesión ulcerosa en alguna parte de la anatomía del enfermo, generalmente en apófisis vertebrales, sacro, talones, zona occipital o codos⁵. Por ello, es muy necesaria una protocolización de los cuidados administrados a nuestros pacientes, que contemple la globalidad de las necesidades y de las posibles complicaciones que puedan surgir ajenas al proceso patológico primario.

Dentro del cuidado integral del paciente crítico, el cuidado de la piel es, como vemos, de primer orden⁶⁻⁸, al igual que el asegurarse de una correcta nutrición, hidratación, movilización y control de los niveles glucémicos de este. También es de vital importancia controlar y tratar la incontinencia tanto urinaria como fecal, como ítem preventivo para dotar de protección a la zona, especialmente en las personas de mayor edad⁹. Todo ello es una responsabilidad del profesional de enfermería como pieza clave reconocida de seguridad y de calidad asistencial¹⁰, y el primer paso para solucionar un problema o poner los medios necesarios para solucionarlo es ser conscientes de que tal problema existe y concienciarse como profesionales de mejorar, ello es uno de los principales ítems que indican tanto los estudios de *marketing* empresarial como dentro del campo sanitario.

El problema del desarrollo de LPP está siempre presente en las UCI, si bien se ha mejorado en su prevención y tratamiento, es un evento adverso que no ha desaparecido como problema potencial en los pacientes sometidos a terapia crítica, lo que supone no solamente una complicación importante para el manejo integral del paciente sino también un aumento de las cargas económicas para los sistemas de salud¹¹. Esto nos hace ser conscientes de la importancia y de la prevalencia actual de un

problema potencial que, si bien ha mejorado, no ha desaparecido. Su manejo correcto pasa por una correcta prevención¹², para ello es necesario realizar una valoración inicial de cada paciente y establecer su seguimiento diario, para ir actualizando los cuidados individualizados a los cambios evolutivos de nuestros pacientes. La aparición de LPP incide en la calidad clínica y en las cargas de enfermería¹³, y constituye un paso más para el desarrollo completo de una cultura de calidad y seguridad en el ambiente sanitario¹⁴. Los diferentes estudios realizados, siguen considerando que hasta el 95 % de las LPP pueden ser evitables poniendo en marcha las medidas preventivas protocolizadas, con lo que entra dentro de nuestro campo de responsabilidad de enfermería luchar por la mejora absoluta y llegar a ese índice de calidad, para acabar con una lacra que produce tanto daño moral y económico¹⁵.

Es de destacar que nuestra UCI del Hospital Universitario Central de Asturias es una unidad de referencia para los enfermos neurológicos más graves, politraumatizados, trasplantados hepáticos y enfermos con gran gravedad clínica, por lo que la responsabilidad (siempre presente) de la prevención de LPP en piel y tejidos se intensifica, y nuestra labor preventiva diaria debe ser lo más eficaz y eficiente posible para disminuir el riesgo de tales lesiones.

OBJETIVOS

- Proporcionar las claves para la mejora de las tasas de prevalencia e incidencia de LPP en una UCI.
- Implementar la prevención de las LPP como ítem imprescindible en los cuidados enfermeros caracterizados por la calidad asistencial.

METODOLOGÍA

En nuestra UCI fuimos conscientes de la existencia de altas tasas de prevalencia y de incidencia de LPP en sus enfermos. Ello llevó a concienciarnos de la necesidad de incidir en una problemática que iba en detrimento de la seguridad, calidad y confortabilidad de nuestros pacientes. Por lo que nuestra metodología inicial de trabajo consistió en una base eminentemente teórica, que valoró los siguientes ítems:

- Información de las medidas a poner en marcha por el equipo de investigación.
- Formación mediante charlas periódicas de las tasas de prevalencia e incidencia de LPP y su evolución periódica.
- Seguimiento de las mejoras desarrolladas.

Comenzamos hace ya más de una década, en el año 2008, con dichas estrategias de concienciación, control periódico de tasas e información periódica de los datos a los profesionales enfermeros de la unidad. Se recopilaban primero los datos anteriores a nuestra puesta en marcha de las estrategias de mejora en cuanto a tasas de prevalencia e incidencia globales, como datos de referencia iniciales para observar la adecuación de nuestras medidas y poder optimizarlas, ya que en nuestra unidad de críticos teníamos unas tasas de prevalencia e incidencia de LPP superiores a la bibliografía general para dicha patología¹⁶, por lo que era decisivo conocer las causas intrínsecas de tal proceso y poner las medidas necesarias para mejorar la situación, pasando el equipo de investigación a una fase activa/proactiva de prevención con la creación inicial de un grupo de profesionales enfermeros encargados de la vigilancia de tasas, formación del equipo, asesoramiento y seguimiento, con las siguientes funciones:

- Labor de concienciación de las medidas preventivas por parte del grupo responsable creado a tal fin.
- Cuantificación del problema en cifras, pues para bajar unas tasas es necesario conocer las cifras de lesiones que teníamos en nuestra unidad antes de comenzar nuestro trabajo de formación, seguimiento, control y formación.
- Se determinó la necesidad de contar con varios profesionales enfermeros formados en prevención y tratamiento de las LPP que serían referentes en cada turno de enfermería, para consultar datos de prevención, valoración de posibles lesiones cutáneas aparecidas y tratamiento a seguir en cada una de ellas. Dichas personas se encargarían también de recoger periódicamente los datos de prevalencia e incidencia de LPP.

La valoración del riesgo de sufrir LPP se cuantificaba según la escala Braden que contempla los siguientes 5 aspectos: 1) percepción sensorial (1 → 4); 2) exposición a la humedad (1 → 4); 3) actividad física (1 → 4); 4) movilidad (1 → 4), y 5) nutrición (1 → 4). Máxima puntuación 20 (sin riesgo), mínima puntuación 5 (máximo riesgo).

Se realizó, por parte del grupo asesor en LPP, un control mensual de tasas de prevalencia y un estudio mensual de incidencia de nuevos casos en nuestra unidad durante los primeros 9 meses, posteriormente los estudios de incidencia se espaciaron a su realización cada 4/5 meses y los cortes prevalentes se confirmaron cada mes. Posteriormente, se insistió en labores de formación y concienciación, con charlas informativas a todo el personal de UCI y reuniones periódicas para indicar los datos recogidos y la mejoría en el control de las tasas de prevalencia e incidencia. Los datos se recogían mensualmente por parte de los integrantes del equipo de investigación.

Durante el año 2014 pasamos por un cambio de hospital a uno de nueva arquitectura, por lo que se insistió en que tal cambio no incidiese negativamente en nuestros objetivos de mejora adquiridos hasta ahora. Un cambio tan radical como es el traslado a un nuevo hospital puede conllevar retrocesos en medidas adoptadas y éxitos conseguidos anteriormente, por lo que esa situación de estrés se tuvo que manejar por todos los profesionales de enfermería de cuidados intensivos para no incidir negativamente. Para ello, se continuó con la misma metodología de actuación anterior, con el esfuerzo que eso supuso debido al trabajo extra de adaptación al nuevo hospital y de pasar de unos registros cien por cien en papel al registro informático de todos los cuidados y tratamientos de nuestros enfermos críticos (registro electrónico en el programa MILLENIUM).

Los datos recogidos de LPP se almacenaron en archivos electrónicos y están disponibles también en formato papel y, además, se exponen periódicamente a los profesionales de enfermería tanto en papel como en sesiones informativas y en reuniones periódicas de objetivos enfermeros de la unidad, dado que la labor de seguimiento y concienciación se ha demostrado como de importancia decisiva en la mejora de las tasas de prevalencia y de incidencia de LPP¹⁷, además de reforzar el conocimiento de los tratamientos más eficaces individualizados a cada lesión aparecida.

En dichos archivos se recogen los siguientes datos:

- Zona anatómica de aparición de la lesión por presión.
- Gravedad de la lesión.
- Braden de riesgo para aparición de la lesión.
- Datos de la escala Braden de los enfermos que no sufrieron LPP.
- Correcto seguimiento del tratamiento de la lesión en el sistema informático.
- Correcta actualización del nivel de riesgo de los pacientes ingresados según escala de valoración del riesgo Braden.

Tabla 1. Datos anteriores al año 2008, expresados en valores medios

	Tasas (medias)
Incidencia	45,18
Prevalencia	45,98 ± 22,98

Tabla 2. Datos referentes de los 5 años posteriores a la puesta en marcha de las acciones globales de mejora

	Prevalencia media	Incidencia media
2013	23,2	15,09
2012	19,03	16,79
2011	16,35	9,55
2010	14,33	9,13
2009	22,77	16,52

Tasas medias anuales expresadas en porcentajes.

➤ RESULTADOS

Durante los primeros meses de introducción de las medidas de mejora asistencial, se produjo una gran disminución de las tasas de prevalencia y de incidencia de LPP, que se fueron estabilizando a lo largo del tiempo en unos niveles acordes con los de calidad asistencial reconocida y esperada en una UCI de referencia como es nuestra unidad. En la tabla 1 se muestran las tasas de incidencia y prevalencia anteriores al comienzo de nuestro trabajo, dichos resultados nos sirven como comparativa necesaria en la evolución de los resultados de nuestro estudio.

El rango para los valores de las tasas de prevalencia fue en los primeros 22 meses de desarrollo de nuestro estudio de 29-11,39. El rango para los valores para las tasas de incidencia fue de 27-4,5 durante esos mismos primeros 22 meses de introducción de medidas de mejora de nuestra investigación.

Los datos referentes de los 5 años posteriores a la puesta en marcha de las acciones globales de mejora se expresan en la tabla 2.

En la figura 1 se presenta la evolución de las tasas de prevalencia e incidencia de LPP en el período crítico de introducción y desarrollo de medidas de mejora por parte de los integrantes de nuestro equipo de investigación.

Con un comienzo de inflexión, con bajada significativa de las tasas de prevalencia a los 8 meses de introducir las medidas estandarizadas de prevención y mejora asistencial. La inflexión para los datos de incidencia comenzó al cuarto mes de comienzo del estudio. En la figura 2 se muestran los datos del año 2014, por su significación debido al traslado de hospital.

En los últimos 4 años de experiencia en nuestra unidad, los datos de prevalencia y de incidencia confirman la tendencia a la baja y a la estabilización en valores por debajo de las medias en este tipo de unidades de cuidados de referencia y de alta complejidad (tabla 3).

La evolución de las tasas de prevalencia de LPP se presenta en la figura 3.

➤ DISCUSIÓN

Una de las bases del éxito en cualquier empresa está basada en 3 ítems principales: motivación, educación y concienciación¹⁸. Sobre esos 3 aspectos se trabajó en nuestra UCI para mejorar la situación en la que nos

María Jesús Romero de San Pío, Emilia Romero de San Pío, Aránzazu Alonso Rodríguez, María Lara Secades Gamazo, Ana Isabel Rodríguez Rodríguez, Ana Wensell Fernández, Helena Fernández Alonso, María Isabel Santa Cruz Rodríguez, Lara María Rodríguez Villanueva, María Teresa Valdés Fernández, Olga Rodríguez Madrid, Adrián González Fernández, Beatriz Fernández Ordóñez y Begoña Linares Gutiérrez
 Formación y concienciación, bases de la prevención de las lesiones por presión en cuidados intensivos

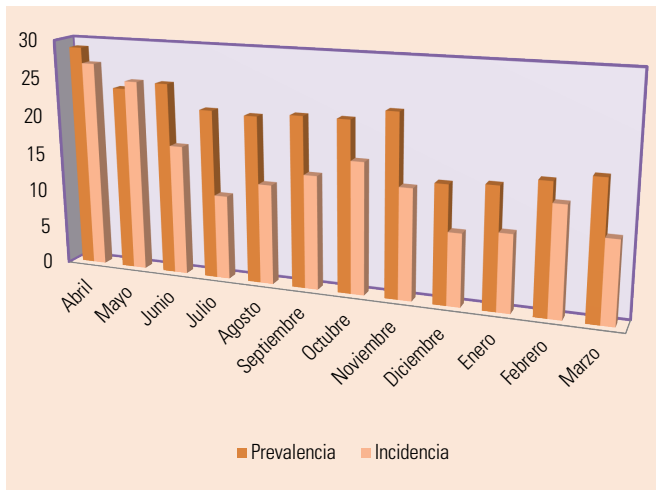


Figura 1. Evolución de las tasas de prevalencia e incidencia. Período abril de 2008-marzo de 2009, período crítico de introducción y desarrollo de medidas de mejora.

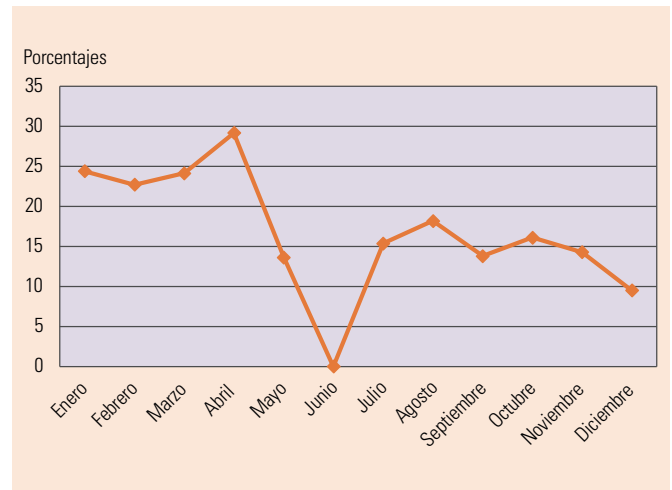


Figura 2. Datos de prevalencia del año 2014 (en porcentajes). Nota: el mes de junio no se recogieron datos por presión asistencial del traslado de hospital.

Tabla 3. Datos de prevalencia y de incidencia

	2018	2019	2020	2021
Prevalencia	7,2	6,5	8,9	8,1
Incidencia	3,2	2,3	4,7	5,6

Los datos se presentan en valores medios.

encontrábamos. La motivación en la mejora ha estado presente desde el principio en los profesionales de enfermería, conscientes de la necesidad de una disminución de unas tasas de LPP y del grado de gravedad que se encontraban por encima de las medias a nivel de la literatura científica. La educación ha estado presente también como ítem de calidad al comenzar a aportar los datos informativos de manera periódica y conocer las curvas de mejora en un problema de gran envergadura en nuestra unidad, y que preocupaba seriamente a nuestros profesionales. Finalmente, la concienciación como tercer ítem ha estado siempre presente para mejorar un problema real y grave. La labor de concienciación ha constituido un pilar decisivo para el aumento en la calidad asistencial relacionada con la prevención de dichas lesiones, lo que confirma la evidencia científica actual, igual que otro decisivo lado de nuestro triángulo de mejora que lo ha constituido la formación específica de los profesionales en las labores preventivas, proactivas, de seguimiento y actualización en el tratamiento de las LPP¹⁹. Por tanto, se afianzó la eficacia preventiva de la formación de un grupo de expertos de referencia para consulta dentro de las unidades, y disponibles ante cualquier duda de los profesionales, cuestión esta que está presente en la literatura como un medio de eficacia demostrada para mejorar y avanzar en calidad asistencial¹⁹.

▶ APORTACIONES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El estudio emprendido sienta las bases de que todo problema tiene posibilidades de mejora una vez que sus protagonistas se conciencian que tal problema es real y que es necesario mejorarlo. El estudio aporta las iniciativas emprendidas en la UCI de los autores, que resultaron eficaces

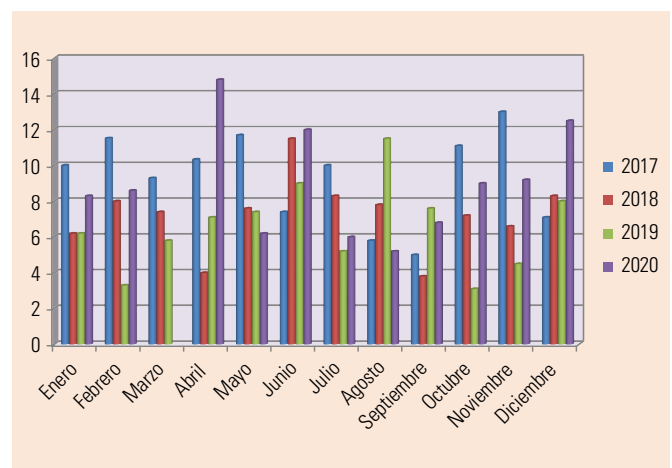


Figura 3. Tasas de prevalencia de lesiones por presión. Nota: no se recogieron datos en marzo de 2020 por presión asistencial: COVID-19.

y efectivas en la disminución significativa de las LPP que sufrían los pacientes sometidos a terapia crítica. Somos conscientes de la imposibilidad de prevenir al 100% la aparición de dichas lesiones en nuestros enfermos críticos debido a su idiosincrasia y su extrema gravedad, pero sentamos las bases de que una plena concienciación en la solución de un grave problema asistencial es el paso inicial y decisivo.

▶ CONCLUSIONES

La incidencia y la prevalencia de LPP en nuestra UCI decrecieron de forma altamente significativa gracias a la iniciativa de mejora que surge del propio grupo profesional. Y, lo más importante, es que dicha mejora ha evolucionado en el tiempo sin retroceder, hemos sido conscientes que, en algún período a lo largo de estos años, las cifras se han modificado al alza en algún momento puntual y circunstancial, actuando de inmediato para que dicha tendencia no continuara, con un reforzamiento de la

María Jesús Romero de San Pío, Emilia Romero de San Pío, Aránzazu Alonso Rodríguez, María Lara Secades Gamazo, Ana Isabel Rodríguez Rodríguez, Ana Wensell Fernández, Helena Fernández Alonso, María Isabel Santa Cruz Rodríguez, Lara María Rodríguez Villanueva, María Teresa Valdés Fernández, Olga Rodríguez Madrid, Adrián González Fernández, Beatriz Fernández Ordóñez y Begoña Linares Gutiérrez

Formación y concienciación, bases de la prevención de las lesiones por presión en cuidados intensivos

labor de seguimiento e incidiendo en los casos concretos para invertir y reforzar la mejora en los siguientes meses. La base es un seguimiento y una educación constante y dilatada en el tiempo. Enfermería es una pieza de imprescindible actuación en la mejora de la calidad asistencial relacionada con la disminución de las tasas de prevalencia y de incidencia de LPP en el enfermo crítico. Esta mejora pasa por la formación específica y continuada de los profesionales asistenciales y el control periódico de las tasas de prevalencia.

Somos conscientes que la eliminación total del problema, en este caso, lograr una prevalencia y datos de incidencia de LPP en nuestra UCI de 0 o cercanas a tal número es prácticamente inviable y no recogido en ningún estudio de este tipo, por lo que nuestra misión es continuar con

nuestras bajas tasas de incidencia y de prevalencia, nuestra concienciación y nuestra formación periódica, a la vez que informar a los profesionales de nueva incorporación de las medidas de prevención existentes y en su correcta identificación y realización ■

Conflicto de intereses

Las/los autoras/es declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento al equipo de Enfermería de Cuidados Intensivos unidades 3-4-5-6-7 del Hospital Universitario Central de Asturias, grandes profesionales y de un elevado nivel ético y moral.

BIBLIOGRAFÍA

- Roca Biosca A, Velasco Guillén MC, Rubio Rico L, García Grau N, Anguera Saperas L. Úlceras por presión en el enfermo crítico: detección de factores de riesgo. *Enfermería Intensiva*. 2012;12:155-63.
- Vela Anaya G. Magnitud del evento adverso. Úlceras por presión. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2013;21:3-8.
- Schmindt Rio Valle J, García García I, Gázquez López M. Comparación entre diferentes procedimientos de actuación en las úlceras por presión. *Enferm Glob*. 2014;13:44-56.
- Peris Armero A, Gonzáles Chordá VM. Prevención de úlceras por presión en el paciente encamado: nuevas perspectivas. *RECIEN*. 2018;16:36-58.
- Restrepo Medrano JC, Escobar CL, Cavadi LM, Muñoz VA. Propuesta de atención al paciente con úlceras por presión (UPP) a través del proceso de atención de Enfermería (PAE). *Medicina U.P.B.* 2013;32:68-79.
- Tzuc Guardia A, Vega Morales E, Colle Novelo L. Nivel de riesgo y aparición de úlceras por presión en pacientes en estado crítico. *Enferm Univ*. 2015;12:204-11.
- Patino OJ, Aguilar HA, Belotti AL. Úlceras por presión cómo prevenirlas. *Rev Hosp Ital*. 2018;38:40-6.
- González Méndez MI. Incidencia y factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos. Tesis doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2016.
- García López F, González León M. Estudio de Enfermería sobre la prevalencia de úlceras por presión en una residencia para mayores. *Ocronos*. 2020;3:612.
- Gómez Salgado J, Camacho Bejarano R, Lima Serrano M, Rodríguez Gómez S, Padín López S. La enfermera como pieza clave para la mejora de la calidad y la seguridad en los servicios de salud. *Enfermería Clínica*. 2017;27:63-4.
- Talens Belén F, Martínez Duce N. Úlceras por presión: un paso más en el cuidado y la seguridad de nuestros pacientes. *Gerokomos*. 2018;29:192-6.
- Jinete Acendra J, De la Hoz Mercado M, Montes L, Morales Alba Pardo R. Cumplimiento de las actividades de enfermería en la prevención de úlceras por presión. *Rev Cubana Enfermer*. 2016;32:151-61.
- Garza Hernández R, Meléndez Méndez MC, Fang Huerta MA, González Salinas JF, Castañeda-Hidalgo H, Argumedo Pérez N. Conocimiento, actitud y barreras en enfermeras hacia las medidas de prevención de úlceras por presión. *Cienc Enferm*. 2017;23:47-58.
- Torra-Bou JE, Verdú-Soriano J, Sarabia-Lavin R, Paras-Bravo P, Soldevilla-Ágreda J, García-Fernández FP. Las úlceras por presión como problema de seguridad del paciente. *Gerokomos*. 2016;27:161-7.
- Ramos A, Ribeiro ASF, Martín A, Vázquez M, Blanco B, Corrales JM, et al. Prevalencia de úlceras por presión en un centro sociosanitario de media-larga estancia. *Gerokomos*. 2013;24:36-40.
- Pancorbo Hidalgo PL, García Fernández FP, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J, Soldevilla Ágreda JJ. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4º Estudio Nacional de Prevalencia. *Gerokomos*. 2014;25:162-70.
- Triviño Ibarra CP. Incidencia de úlceras por presión en una unidad de cuidados intensivos. Manta, Ecuador del 2019. *Dom Cien*. 2020;6:257-78.
- Lima Serrano M, González Méndez MI, Carrasco Cebollero FM, Lima Rodríguez JS. Factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en unidades de cuidados intensivos de adultos: revisión sistemática. *Med Intensiva*. 2017;41:339-46.
- Patón Villar F, Lorente Granados G, Fernández-Lasquetty Blanc B, Hernández Martínez A, Escot Higuera S, Quero Palomino MA, et al. Plan de mejora continua en prevención-tratamiento de úlceras por presión según el ciclo de Deming. *Gerokomos*. 2013;24:125-31.